Une nouvelle espèce de Cymothoidae et trois Aegidae (Crustacea, Isopoda) récoltés sur des poissons de profondeur au large de la Nouvelle-Calédonie

Jean-Paul TRILLES
Équipe Adaptation écophysiologique et Ontogenèse, UMR 5171,
GPIA (Génome, Populations, Interactions, Adaptation),
Université Montpellier 2, CP 092, Place Eugène Bataillon,
F-34095 Montpellier cedex 05 (France)
trilles@univ-montp2.fr

Jean-Lou JUSTINE
UR 148 « Biogéographie marine tropicale »,
UMR 7138 « Systématique, Adaptation, Évolution »,
Institut de Recherche pour le Développement, BP A5,
98848 Nouméa cedex (Nouvelle-Calédonie)
justine@ird.nc

Trilles J.-P. & Justine J.-L. 2004. — Une nouvelle espèce de Cymothoidae et trois Aegidae (Crustacea, Isopoda) récoltés sur des poissons de profondeur au large de la Nouvelle-Calédonie. *Zoosystema* 26 (2) : 211-233.

RÉSUMÉ
Elthusa parabothi n. sp. (Cymothoidae), parasite de *Parabothus kiensis* (Teleostei, Bothidae) récolté à 400 m de profondeur au large de la Nouvelle-Calédonie, est décrite. L'espèce est caractérisée principalement par une forme presque régulièrement circulaire des femelles et est très différente de toutes les espèces du genre ; elle ressemble superficiellement à *Livoneca circularis* mais s'en distingue par des caractéristiques du corps et des appendices. Trois espèces d'Aegidae ont été récoltées sur des requins pêchés en profondeur (300-900 m) au large de la Nouvelle-Calédonie : *Aega angustata* Whitelegge, 1901, récoltée sur *Hexanchus nakamurai*, *Squalus megalops* et *Squalus melanurus*, *Aega* cf. *deshaysiana* (Milne Edwards, 1840) et *Aega webbii* (Guérin, 1836), récoltées toutes deux sur *Squalus megalops*. Leurs caractéristiques morphologiques sont décrites. Ces espèces sont signalées pour la première fois en Nouvelle-Calédonie et pour la première fois sur ces sélaciens.

MOTS CLÉS
Crustacea,
Isopoda,
Elthusa parabothi n. sp.,
Aega,
Bothidae,
sélaciens,
Nouvelle-Calédonie.
nouvelles mentions,
nouvelle espèce.

ABSTRACT
A new cymothoid species, and three aegids (Crustacea, Isopoda), collected from deep-sea fish off New Caledonia.
Elthusa parabothi n. sp. (Cymothoidae), parasite on *Parabothus kiensis* (Teleostei, Bothidae) collected at a depth of 400 m off New Caledonia, is described. The species is characterised by the almost regular circular shape of females, and is very different from the other species of the genus ; it superficially resembles *Livoneca circularis* but can be distinguished by features of body and appendages. Three species of Aegidae were collected from deep-sea (300-900 m) sharks caught off New Caledonia: *Aega angustata* Whitelegge, 1901, collected from *Hexanchus nakamurai*, *Squalus megalops* and *Squalus melanurus*, and *Aega* cf. *deshaysiana* (Milne Edwards, 1840) and *Aega webbii* (Guérin, 1836), both collected from *Squalus megalops*. Their morphological characteristics are described. These are new records for New Caledonia and for these sharks.

KEY WORDS
Crustacea,
Isopoda,
Elthusa parabothi n. sp.,
Aega,
Bothidae,
selacians,
New Caledonia,
new records,
new species.

INTRODUCTION

Durant la campagne CHONDRICAL organisée en Nouvelle-Calédonie par l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) pour la récolte de sélaciens de profondeur en janvier-février 2002, l'un de nous a eu l'occasion de récolter une petite collection d'isopodes Cymothoidae et Aegidae.

Parmi les 18 spécimens récoltés, neuf appartiennent au genre *Elthusa* Schioedte & Meinert, 1884. Vingt-quatre espèces d'*Elthusa* sont actuellement connues, pour la plupart au niveau de l'océan Pacifique et en particulier, pour sept d'entre elles, en Australie. Pour les espèces d'Australie, Bruce (1990) a retenu *Elthusa myripristae* Bruce, 1990, *E. neocytta* (Avdeev, 1975), *E. propinqua* (Richardson, 1904), *E. raynaudii* (Milne Edwards, 1840), *E. sacciger* (Richardson, 1909), *E. sigani* (Bruce, 1990) et *E. turgidula* (Hale, 1926). Certaines d'entre elles (*E. neocytta*, *E. raynaudii* et *E. turgidula*) sont également connues de Nouvelle-Zélande. C'est également le cas d'*E. caudata* (Schioedte & Meinert, 1884) (Avdeev 1978). On peut aussi remarquer qu'*E. samoensis* (Schioedte & Meinert, 1884) a été récoltée au niveau des Îles Samoa.

Les spécimens de Nouvelle-Calédonie ne correspondent à aucune de ces espèces connues jusqu'à présent. Par conséquent, une partie de cet article est consacrée à la description de cette nouvelle espèce d'*Elthusa*.

Les autres spécimens récoltés appartiennent à la famille des Aegidae Leach, 1815. De nombreuses espèces d'*Aega* ont été décrites : environ 66 d'après Brusca (1983), mais à l'heure actuelle on peut estimer leur nombre à au moins 70, surtout grâce aux études de Bruce (1983), en ce qui concerne la faune Australienne (12 espèces répertoriées) et Brusca (1983) pour le Pacifique Est Tropical (cinq espèces signalées).

Dans l'état actuel de nos connaissances sur cette famille d'isopodes, on peut admettre que les spécimens de Nouvelle-Calédonie se répartissent entre trois espèces différentes *Aega angustata* Whitelegge, 1901, *A.* cf. *deshaysiana* (Milne Edwards, 1840) et *A. webbii* (Guérin, 1836).

Il est cependant intéressant de les signaler puisque jusqu'à présent, à notre connaissance, elles n'ont jamais été récoltées en Nouvelle-Calédonie. Nous en soulignons les principales caractéristiques afin de permettre d'éventuelles comparaisons avec des spécimens d'autres zones géographiques.

Rappelons enfin que les Cymothoidae sont de véritables parasites de poissons à régime hématophage, alors que les Aegidae sont des prédateurs qui ne se fixent que temporairement sur leurs hôtes (en particulier des sélaciens), pour se nourrir. Les noms des poissons ont été mis à jour en suivant Froese & Pauly (2003).
Tous les spécimens sont déposés au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (MNHN).

ABRÉVIATIONS
LT longueur totale ;
lt largeur totale.

SYSTÉMATIQUE

Famille CYMOTHOIDAE Leach, 1818

Genre *Elthusa* Schioedte & Meinert, 1884

Le genre *Elthusa* a été créé en 1884 par Schioedte & Meinert pour la seule espèce *Elthusa emarginata* (Bleeker, 1857), espèce type par monotypie. Ce genre, imparfaitement caractérisé par les deux auteurs danois, a été plus récemment redéfini, au moins provisoirement, par Bruce (1990). L'auteur en a précisé les principaux caractères distinctifs : corps très peu voûté dorsalement, bord postérieur du céphalon non trilobé, pléon habituellement assez large, antennules plus courtes que les antennes et tous les pléopodes lamelleux.

Elthusa parabothi n. sp.
(Figs 1-5)

MATÉRIEL TYPE. — CHONDRICAL, *Alis*, JN 022-028, chalutage (CH3), au large du banc Coëtlogon, 22°17'40"S, 167°12'42"E, 385-401 m, 30.I.2002, dans la cavité branchiale inférieure de *Parabothus kiensis* (Tanaka, 1918). Hôte : Teleostei, Pleuronectiformes, Bothidae Rafinesque, 1810 (MNHN 2002-3476). Holotype : ♀ ovigère 14,5 mm ; allotype : ♂ 13 mm (MNHN-IS 5818) ; paratypes : 3 ♀♀ ovigères 13,0, 12,5 et 12,0 mm, 1 ♀ non ovigère 14,5 mm et 3 ♂♂ 11,0 mm (MNHN-IS 5819).

ÉTYMOLOGIE. — Le nom d'espèce provient de la localisation de ce parasite sur des poissons du genre *Parabothus* Norman, 1931.

DISTRIBUTION. — Cette espèce a seulement été récoltée sur *Parabothus kiensis* (Teleostei, Bothidae), dans le voisinage de la Nouvelle-Calédonie, à des profondeurs de 385 à 401 m.

PRÉVALENCE ET ABONDANCE. — Sur sept *Parabothus kiensis* examinés, cinq étaient infestés (71 %), dont quatre par deux parasites et un par un seul parasite.

DESCRIPTION
Femelle (Figs 1A, B ; 2 ; 3)
Corps presque circulaire 1,20 fois plus long que large, très légèrement asymétrique, la plus grande largeur correspondant au péréionite 4. La face dorsale n'est que très légèrement voûtée, presque plate. Le céphalon, relativement de petite taille, n'est que modérément enchâssé dans le péréionite 1 ; les yeux sont réduits, leur largeur n'étant égale qu'à environ 0,15 fois celle du céphalon.
Le péréionite 1 est le plus long, et les autres diminuent progressivement jusqu'au septième. Les coxae des péréionites 2 à 7 sont tous plus ou moins visibles dorsalement. Le péréionite 7 est arqué postérieurement et ses prolongements latéro-postérieurs recouvrent une partie du pléon, en particulier une grande partie du pléonite 1 et, sur l'un des côtés au moins, les bords latéraux des trois premiers pléonites.
Le pléon est environ 0,3 fois moins long que le péréion et environ deux fois plus large que long. Les pléonites diminuent légèrement en largeur du premier au cinquième ; ce dernier est le plus long. Le pléotelson est semi-circulaire, presque aussi long que le pléon et très nettement arrondi à sa partie postérieure. Il est nettement moins long que large (rapport environ 4,7).
Les uropodes, courts, n'atteignent pas la bordure distale du pléotelson ; ils sont le plus souvent dissimulés sous le pléotelson, en vue dorsale. Les endopodites sont plus longs que les exopodites. Les deux sont arrondis à leur extrémité.
Les antennules comportent huit articles, dont certains présentent une ornementation particulière de soies plumeuses ou épineuses ; elles ne dépassent pas le bord postérieur du céphalon. Les antennes, nettement plus longues puisqu'elles atteignent le bord postéro-latéral du péréionite 1, sont constituées de 18 articles dont seuls les

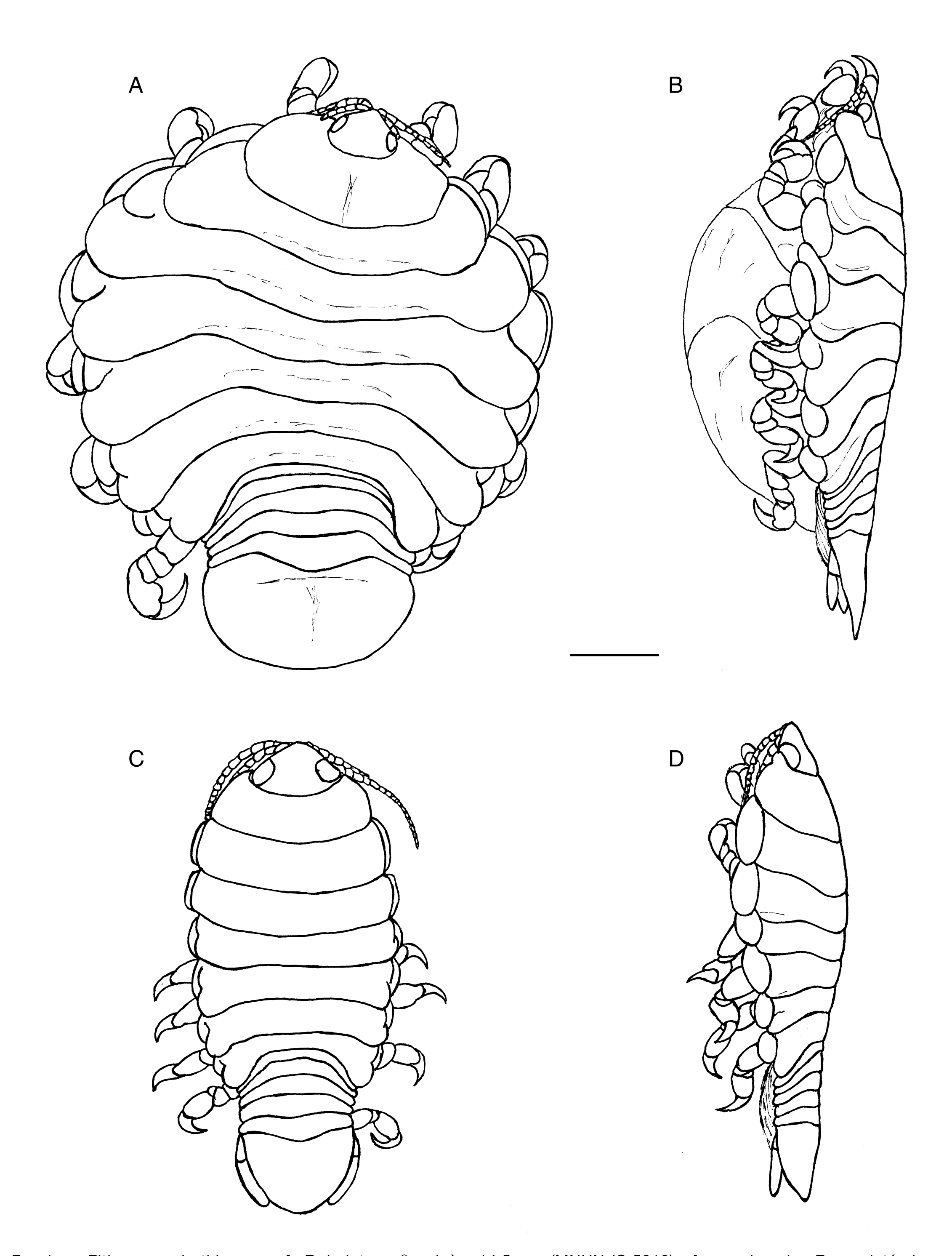


FIG. 1. — *Elthusa parabothi* n. sp. ; **A**, **B**, holotype ♀ ovigère 14,5 mm (MNHN-IS 5818) ; **A**, vue dorsale ; **B**, vue latérale ; **C**, **D**, paratype ♂ 11 mm (MNHN-IS 5819) ; **C**, vue dorsale ; **D**, vue latérale. Échelle : A, B, 2,32 mm ; C, D, 2,54 mm.

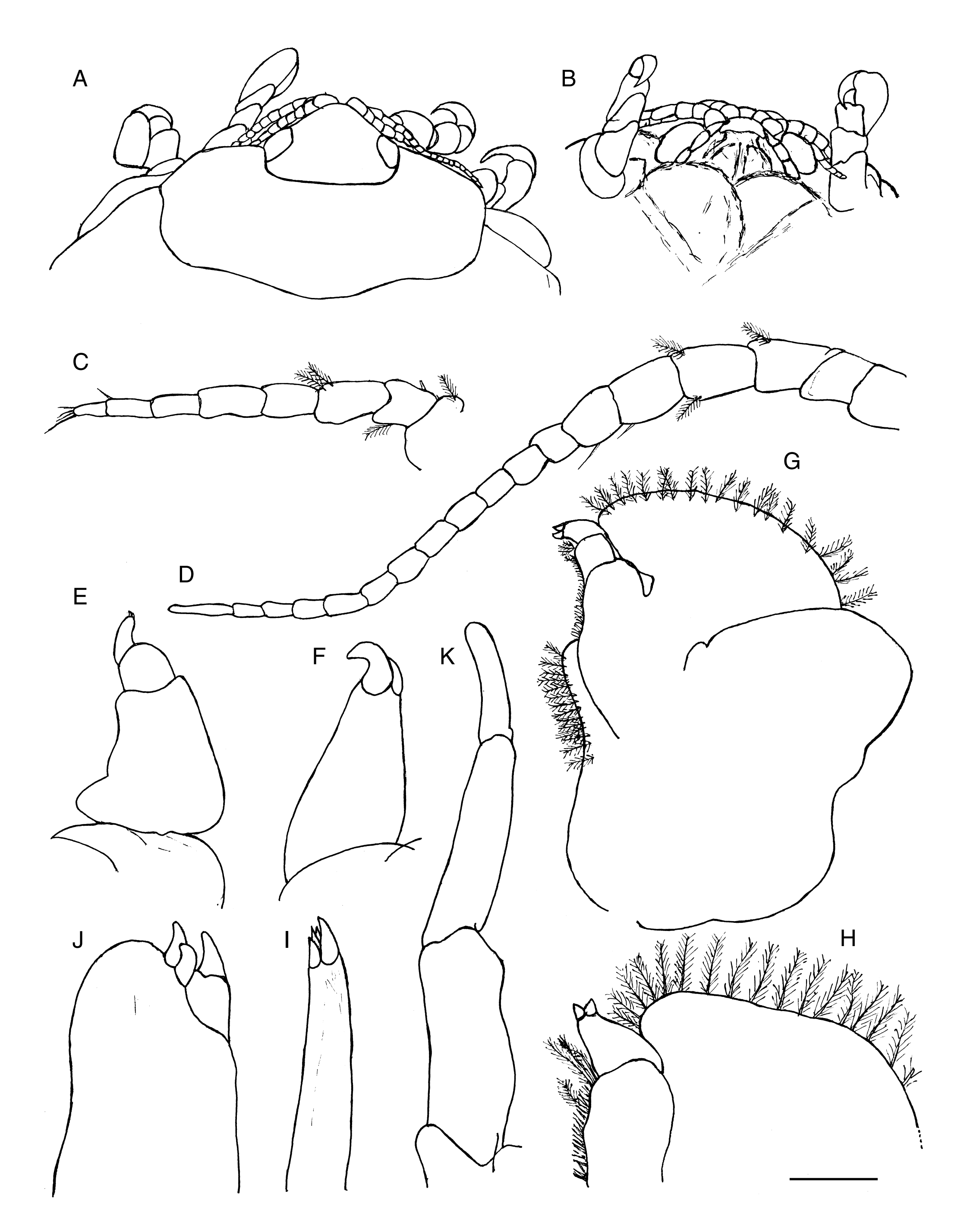


FIG. 2. — *Elthusa parabothi* n. sp. ; **A**-**D**, **G**-**J**, holotype ♀ ovigère 14,5 mm (MNHN-IS 5818) ; **A**, détail du céphalon et du péréionite 1 ; **B**, partie antérieure en vue ventrale ; **C**, antennule ; **D**, antenne ; **G**, maxillipède avec lobe oostegial ; **H**, détail du maxillipède ; **I**, maxillule ; **J**, maxille ; **E**, **F**, paratype ♀ non ovigère 14,5 mm (MNHN-IS 5819) ; **E**, maxillipède ; **F**, détail de l'article distal du maxillipède. Échelle : A, B, 2,32 mm ; C-E, G, 0,4 mm ; F, 0,06 mm ; H-K, 0,14 mm.

articles 3 à 6 possèdent une ornementation de soies plumeuses ou épineuses. Le palpe mandibulaire est tri-articulé et sans ornementation visible. Les maxillules montrent les quatre crochets distaux habituels et les maxilles, trois crochets dont deux au niveau du lobe médian et un à l'extrémité distale du lobe latéral. Le troisième article des maxillipèdes porte deux crochets terminaux chez la femelle non ovigère ou ovigère.
Tous les péréiopodes sont à peu près semblables, mais les dactyles des trois premiers sont relativement plus longs que les autres ; en position de fermeture, ils atteignent les méropodites respectifs.
Les pléopodes 1 à 5 diminuent progressivement en taille. De forme classique, les exopodites (plus grands) et les endopodites sont de taille différente, mais cette différence diminue toutefois de pl1 à pl5. Ils sont sans ornementation particulière.

Mâle (Figs 1C, D ; 4 ; 5)
Le corps est allongé, environ 2,3 fois plus long que large, avec les deux bords latéraux presque droits et sub-parallèles ; le dos est très légèrement plus voûté que chez la femelle. Le céphalon est de forme grossièrement triangulaire, avec des yeux relativement plus développés que chez la femelle (rapport largeur céphalon/largeur œil = 4). Il n'est pas du tout enchâssé dans le péréionite 1.
Le péréionite 1 est le plus long alors que les suivants diminuent progressivement et plus ou moins régulièrement en longueur jusqu'au septième, le plus court. La plus grande largeur se situe au niveau du péréionite 4.
Le pléon, presque aussi long que large, relativement court (rapport pléon/corps = 0,19), n'est presque pas recouvert par le péréionite 7. Les segments en sont sub-égaux en longueur ; celle-ci n'augmente en effet que très légèrement du premier au cinquième. Le pléotelson est cordiforme, environ 1,3 fois plus long que large. Les uropodes, assez semblables à ceux de la femelle (peut-être les deux rames sont-elles moins différentes en taille) atteignent presque le bord distal du pléotelson.
Les appendices sont semblables à ceux de la femelle, mais les antennules ne comportent que sept articles qui portent tous une ornementation plus abondante de soies plumeuses ou épineuses. Les antennes, de 18 articles comme chez la femelle, ne présentent cependant qu'une seule soie épineuse sur le bord antérieur du deuxième article. Le troisième article du palpe mandibulaire présente une courte soie à son extrémité distale ; les maxilles ont chacun deux crochets à la fois sur le lobe médian et le lobe latéral ; les péréiopodes 1 portent une soie plumeuse sur le propodite, le P6 et P7 une soie identique sur le carpopodite ; les pléopodes 2 sont pourvus d'un appendix masculina nettement plus court que l'endopodite (rapport environ 0,60).

Taille
Femelle de 14,5 à 12,0 mm ; mâle de 13,0 à 11,0 mm.

REMARQUES
Elthusa parabothi n. sp. n'est semblable à aucune des espèces d'*Elthusa* déjà décrites. Le caractère distinctif le plus évident est, sans aucun doute, la morphologie générale du corps de la femelle, de forme presque régulièrement circulaire, ce que l'on ne retrouve dans aucune des autres espèces du genre.
On doit toutefois remarquer qu'une morphologie assez voisine se retrouve chez *Livoneca circularis*, espèce décrite par Pillai (1954, 1964) à partir de plusieurs spécimens (femelle, mâle et pulli) récoltés dans les chambres branchiales de *Amblygaster leiogaster* Valenciennes, 1847 à Trivandrum. Ce parasite a ensuite été retrouvé par B. Williams & H. Williams (1986) en Thaïlande, sur un autre Clupeidae Linnaeus, 1758, *Amblygaster sirm* (Walbaum, 1792) et dans une position inhabituelle, puisque les deux femelles récoltées étaient fixées sur la face interne de l'opercule. Ajoutons que pour cette même espèce, Bruce (1990) a conclu à une position générique incertaine.
Elthusa parabothi n. sp. peut être aisément distinguée de *Livoneca circularis* grâce à un certain nombre de caractères péremptoires, même sans s'attacher à des différences, toutefois bien réelles,

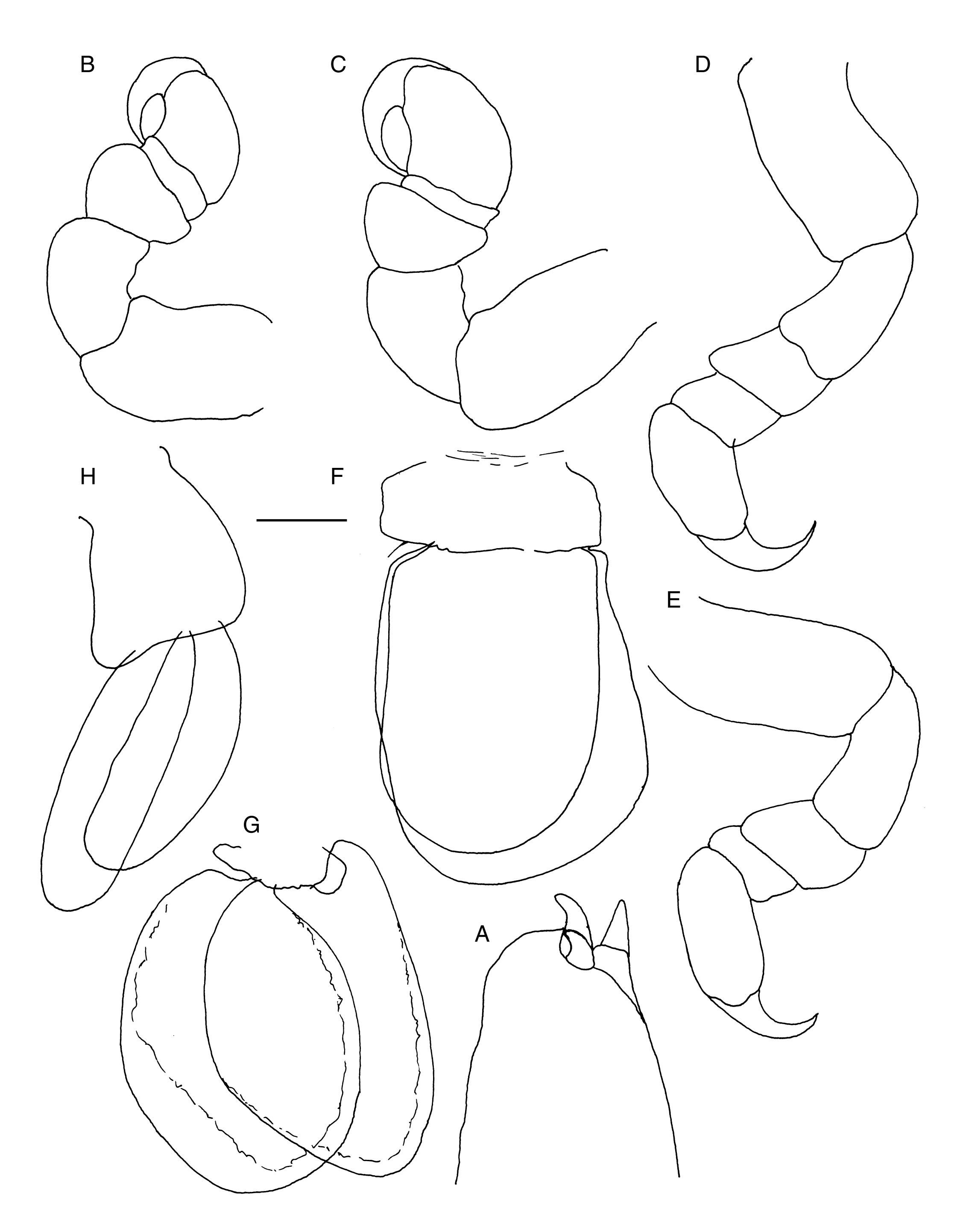


Fig. 3. — *Elthusa parabothi* n. sp. ; **A**, paratype ♀ non ovigère 14,5 mm (MNHN-IS 5819) ; **A**, maxille, extrémité distale ; **B**-**G**, holotype ♀ ovigère 14,5 mm (MNHN-IS 5818) ; **B**, péréiopode 1 ; **C**, péréiopode 2 ; **D**, péréiopode 6 ; **E**, péréiopode 7 ; **F**, pléopode 1 ; **G**, pléopode 5. Échelle : A, 0,14 mm ; B-G, 0, 6 mm ; H, 0,5 mm.

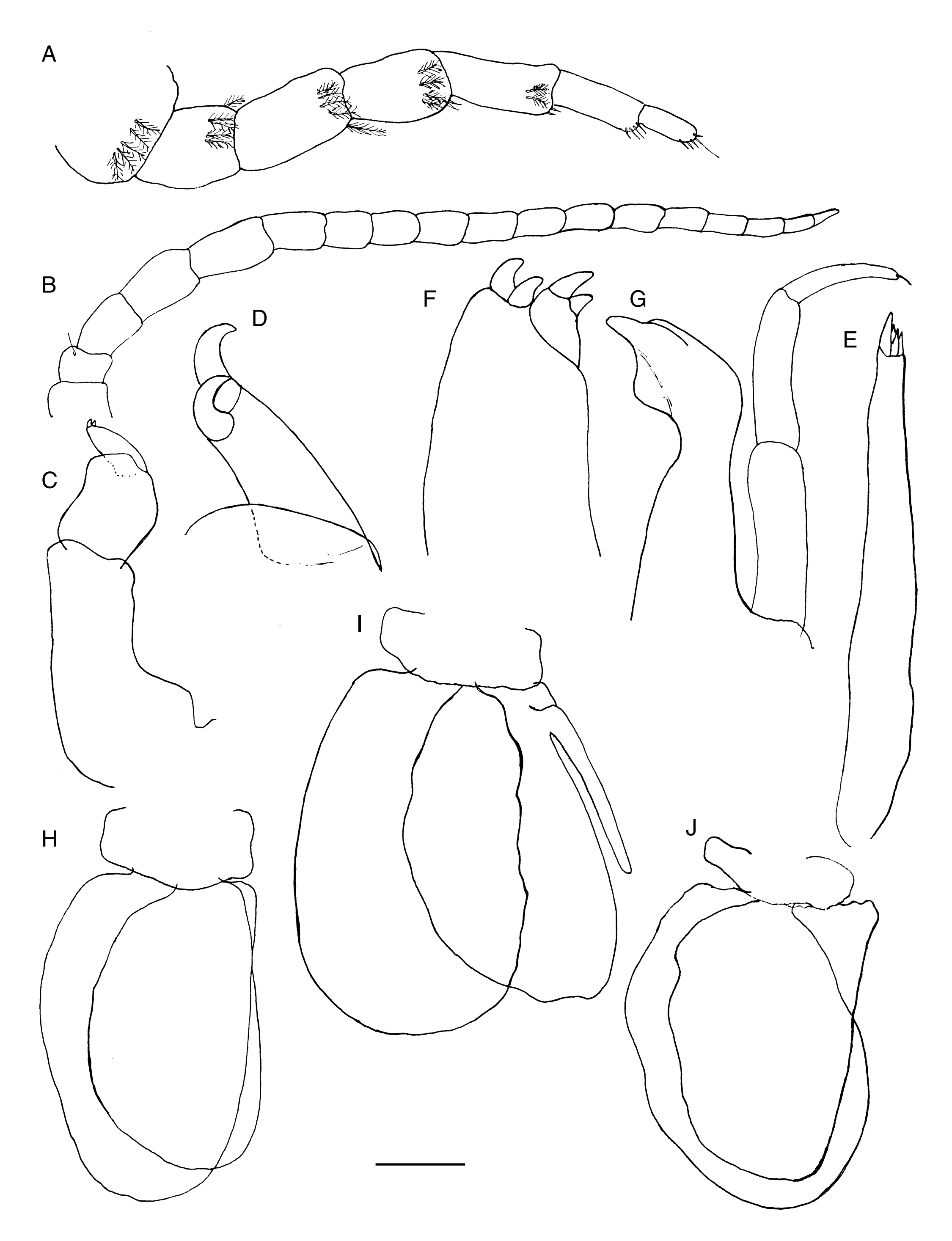


Fig. 4. — *Elthusa parabothi* n. sp., paratype ♂ 11 mm (MNHN-IS 5819) ; **A**, antennule ; **B**, antenne ; **C**, maxillipède ; **D**, article distal du maxillipède ; **E**, maxillule ; **F**, maxille ; **G**, mandibule ; **H**, pléopode 1 ; **I**, pléopode 2 ; **J**, pléopode 5. Échelle : A, C, 0,3 mm ; B, H-J, 0,6 mm ; D, E, 0,06 mm ; F, 0,11 mm ; G, 0,14 mm.

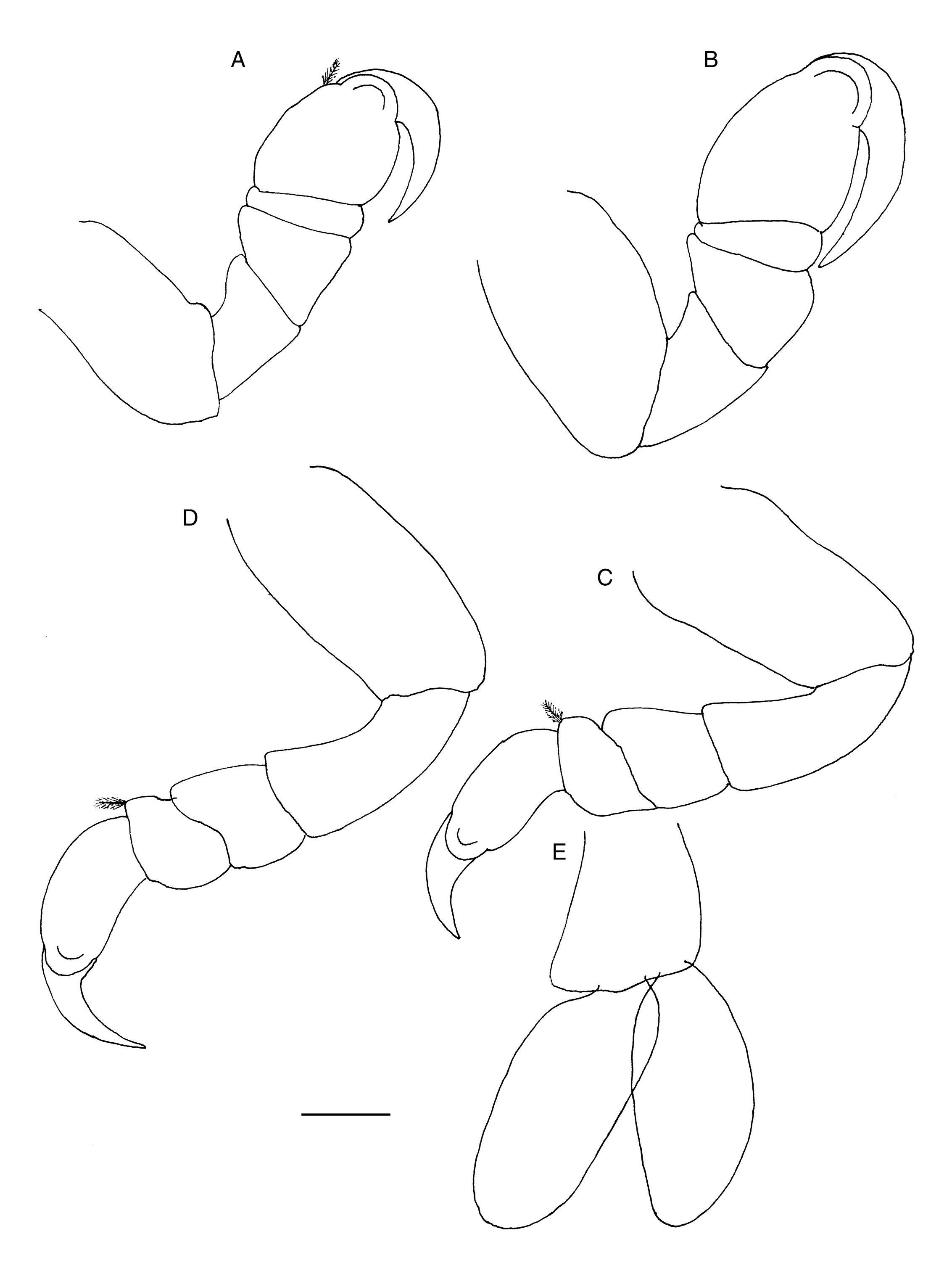


FIG. 5. — *Elthusa parabothi* n. sp., paratype ♂ 11 mm (MNHN-IS 5819) ; **A**, péréiopode 1 ; **B**, péréiopode 2 ; **C**, péréiopode 6 ; **D**, péréiopode 7 ; **E**, uropode gauche. Échelle : A-D, 0,6 mm ; E, 0,4 mm.

dans l'ornementation de certains appendices. La femelle d'*E. parabothi* n. sp. est moins asymétrique, plus arrondie et nettement moins voûtée ; le péréionite 1 n'est pas le plus long chez *L. circularis* ; le pléon d'*E. parabothi* n. sp. est relativement moins large et moins recouvert par le péréionite 7 ; le pléotelson est semi-circulaire et largement arrondi distalement chez *E. parabothi* n. sp., alors qu'il est très nettement cordiforme chez *L. circularis* ; chez cette espèce, les uropodes sont bien visibles dorsalement et sensiblement d'égale longueur ; les antennes sont sub-égales (huit articles pour les antennules et neuf articles pour les antennes) chez la femelle de *L. circularis* alors qu'elles sont très nettement différentes chez *E. parabothi* n. sp. ; les maxillipèdes ne paraissent pas posséder de lobe oostégial chez *L. circularis* ; enfin, chez cette espèce, d'après B. Williams & H. Williams (1986), les palpes mandibulaires dépassent le bord antérieur du céphalon et sont nettement visibles en vue dorsale, ce qui n'est absolument pas le cas chez *E. parabothi* n. sp.
On peut en outre remarquer que les hôtes de ces deux espèces sont différents.

Famille AEGIDAE Leach, 1815

Genre *Aega* Leach, 1815

Le genre *Aega*, établi par Leach (1815), a d'abord été insuffisamment caractérisé en particulier par Schioedte & Meinert (1879). Par la suite, des diagnoses en ont été données successivement par Brusca (1983) et Kensley & Schotte (1989). À cette occasion, Brusca (1983) a divisé le genre *Aega* en deux sous-genres, *Aega* et *Rhamphion*, entre lesquels l'auteur a réparti toutes les espèces décrites jusqu'alors. Par la suite, ces deux sous-genres n'ont toutefois pas été acceptés par tous. Kensley & Schotte (1989) ont retenu cette distinction pour les espèces *Aega* (*Aega*) *deshaysiana* (Milne Edwards, 1840), *A.* (*Aega*) *ecarinata* Richardson, 1898, *A.* (*Rhamphion*) *dentata* Schioedte & Meinert, 1879 et *A.* (*Rhamphion*) *tenuipes* Schioedte & Meinert, 1879, des Antilles. Wetzer (1990) a également décrit un *Aega* (*Rhamphion*) *francoisae*, récolté dans le cloaque d'une ascidie au niveau des Îles Galapagos. Par contre, Bruce (1988) n'a pas retenu la proposition de Brusca pour la nouvelle espèce *Aega leptonica* de Floride. Mais, c'est surtout en 1996, à l'occasion de la description de l'espèce *Aega komai* du Japon, que Bruce (1996) a fait observer que certaines espèces ne s'adaptaient pas exactement à une telle définition de deux sous-genres et a donc préféré conserver le genre *Aega*. Ces conclusions de Bruce (1996) ont par la suite été retenues par Kensley & Chan (2001) dans leur description de la nouvelle espèce *Aega falcata* de Taiwan. Plus récemment, Bruce (comm. pers.) a proposé de ne pas utiliser, au moins momentanément et en attendant des recherches plus précises, les deux sous-genres tels que définis par Brusca (1983).
Compte tenu de l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet, pour les trois espèces de Nouvelle-Calédonie, nous conservons donc le genre *Aega*. On peut toutefois souligner que, selon Brusca (1983), ces trois espèces appartiendraient au sous-genre *Aega* (*Aega*).
Précisons également que, à partir des seuls spécimens dont nous disposions, il ne nous a pas été possible d'observer et donc de représenter, tout au moins avec suffisamment d'exactitude, l'ensemble des cinq articles du palpe du maxillipède. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois qu'une telle situation se présente comme l'ont en particulier déjà fait remarquer Hale (1925) et Brusca (1983).

Aega angustata Whitelegge, 1901
(Figs 6 ; 7)

Aega angustata Whitelegge, 1901 : 203, 232-235, fig. 21a-f. — Hale 1925 : 169-171, fig. 20a-f ; 1940 : 295. — Nierstrasz 1931 : 182. — Barnard 1960 : 94. — Moreira & Sadowsky 1978 : 109. — Stephenson 1980 : 153-155, figs 1-5. — Bruce 1996 : 129, 134, 135.

Aega (*Aega*) *angustata* – Brusca 1983 : 10.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — CHONDRICAL, *Alis*, pêche à la palangre, PAL 8, au large de l'Île des Pins, 22°54'71"S, 167°38'27"E, 325-348 m, au niveau de

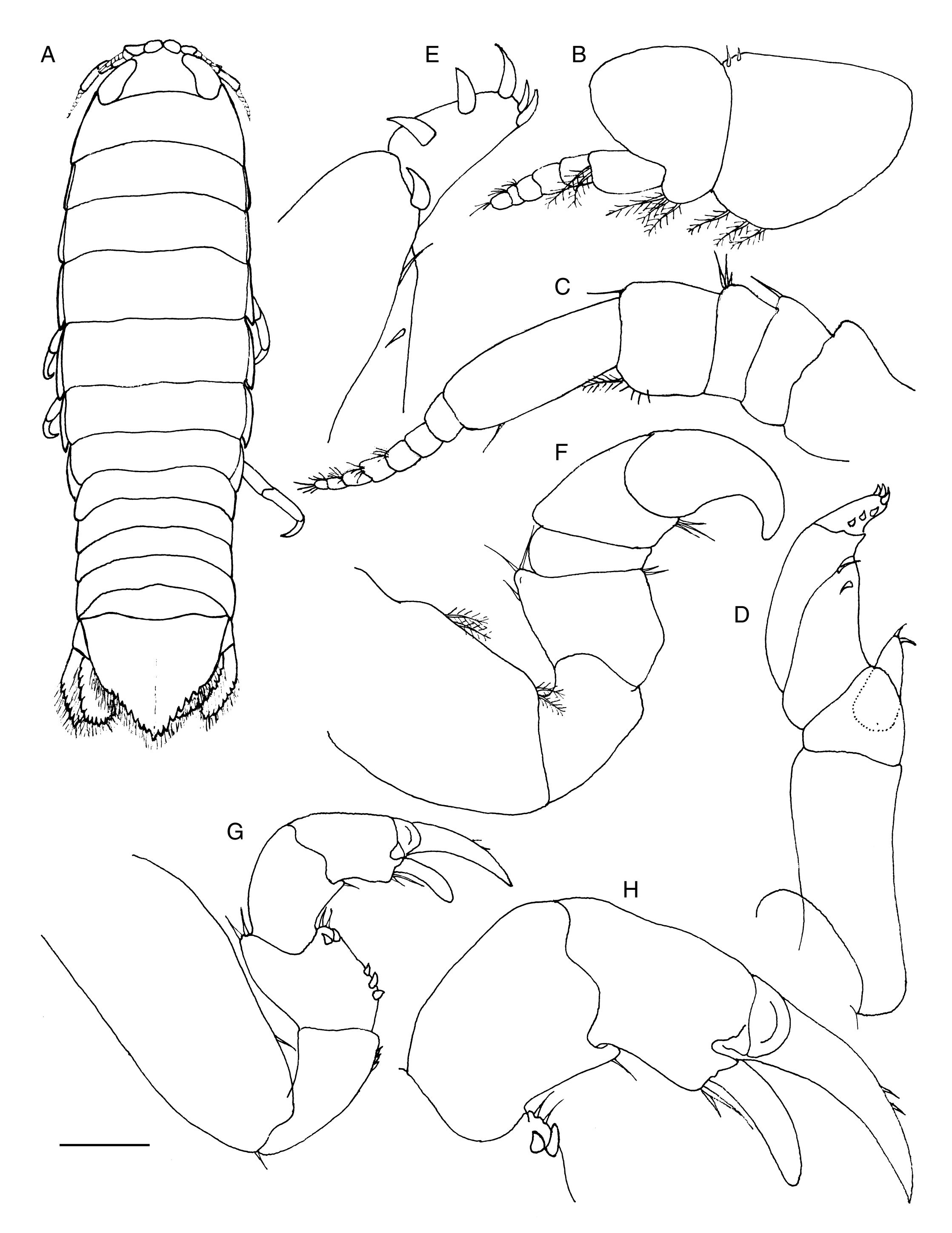


FIG. 6. — *Aega angustata* Whitelegge, 1901, ♀ 26 mm (MNHN-IS 5820) ; **A**, vue dorsale ; **B**, antennule ; **C**, antenne ; **D**, maxillipède ; **E**, article distal du maxillipède, détail ; **F**, péréiopode 1 ; **G**, péréiopode 3 ; **H**, extrémité distale du péréiopode 3, détail. Échelle : A, 3,25 mm ; B, C, 0,42 mm ; D, H, 0,3 mm ; E, 0,11 mm ; F, G, 0,6 mm.

l'œil d'un *Squalus megalops* (Macleay, 1881) ♀ (955 mm ; sélacien, Squalidae Bonaparte, 1834), 31.I.2002, 1 ♀ JN082A, LT 26 mm, lt 7 mm (MNHN-IS 5820). — PAL 1, Baie du Santal, Île de Lifou, 167°01'60"E, 20°53'30"S, 298-397 m, sur le ventre d'un *Hexanchus nakamurai* Teng, 1962 ♀ (1664 mm ; sélacien, Hexanchidae Gray, 1851), 26.I.2002, 1 juvénile avec P7 encore rudimentaires JN001B, LT 9,5 mm, lt 3,0 mm (MNHN-IS 5821). — PAL 10, au sud de la Nouvelle-Calédonie, 166°55'83"E, 23°01'06"S, 467-489 m, 1.II.2002, sur le corps d'une femelle de *Squalus melanurus* Fourmanoir & Rivaton, 1979 (663 mm ; sélacien, Squalidae), 1 juvénile (manca) avec uniquement les six premières paires de péréiopodes JN105A, LT 10,5 mm, lt 3,5 mm (MNHN-IS 5822).

NOTES SYSTÉMATIQUES

Le mâle de cette espèce a été relativement bien décrit et figuré par Whitelegge (1901). Par la suite, la femelle a été décrite par Hale (1925) alors que plus récemment, Stephenson (1980), grâce à l'examen de deux spécimens récoltés en Nouvelle-Zélande, apportait quelques précisions complémentaires sur la morphologie du mâle, en particulier en ce qui concerne les pièces buccales. Toutefois, d'après Bruce (1996), les exemplaires de Stephenson appartiennent peut-être à l'espèce *Aega komai* Bruce, 1996, dont l'auteur souligne également la ressemblance avec les espèces *A. angustata* et *A. dofleini* Thielemann, 1910. Mais, pour pouvoir en décider sans ambiguïté, il serait indispensable d'examiner avec précision le pléotelson de ces deux spécimens, ce qui n'est pas possible sur les deux photographies produites par l'auteur.

Cette espèce, dont les antennes sont du type *Aega* (*Aega*) de Brusca (1983), est surtout caractérisée par la présence d'un pléotelson très denticulé (comme d'ailleurs les uropodes), acuminé distalement et pourvu d'une abondante ornementation de soies plumeuses et de soies épineuses et d'un prolongement très développé au niveau du propodite des péréiopodes de la troisième paire et qui, associé au dactylopodite, simule presque une pince, ce qu'avaient déjà souligné Hale (1925) et Stephenson (1980). Pour Hale (1925), ce prolongement est d'ailleurs plus développé que chez aucune autre espèce du genre ; mais l'auteur ne connaissait évidemment pas certaines autres espèces et en particulier l'espèce *Aega chelipous* décrite par Barnard (1960), à partir d'un spécimen femelle récolté à Madagascar sur *Carcharinus* sp. ; en effet, chez cette espèce, ce prolongement, terminé en une extrémité aiguë et non pas obtuse comme par exemple chez *A. angustata* ou *A. komai*, simule nettement plus une pince avec le dactyle du péréiopode 3. Parmi les espèces actuellement décrites, rappelons qu'un tel prolongement est présent uniquement sur les péréiopodes 3 chez *A. angustata*, *A. chelipous*, *A. dofleini* et *A. komai*.

Pour Hale (1940), comme pour Bruce (1996), *A. angustata* est voisine de l'espèce *A. dofleini*. Hale (1940) remarque toutefois que chez *A. dofleini* la lame frontale est tronquée alors qu'elle est arrondie chez *A. angustata* et que les antennes A1 sont très différentes (y compris le nombre d'articles). On peut ajouter, si l'on se base sur les illustrations de Thielemann (1910), que les uropodes et le pléotelson paraissent bien moins denticulés chez *A. dofleini* que chez *A. angustata*. Sur nos spécimens, on remarque en moyenne six indentations très nettes de part et d'autre de la pointe distale du pléotelson ; ce dernier porte en outre une rangée de soies plumeuses avec une à deux soies épineuses au niveau de chacune de ces indentations.

Par rapport à *A. komai*, on peut souligner que nos spécimens sont certes assez voisins mais qu'il existe, entre ces deux espèces, en particulier dans la morphologie du pléotelson (nettement acuminé chez nos exemplaires et nettement tronqué chez *A. komai*) et des uropodes, une différence si évidente qu'elle ne peut *a priori* laisser subsister aucun doute quant à leur distinction.

Taille

Mâle : 15 à 21 mm ; femelle : 24 à 26 mm ; juvéniles : 9,5 à 10,5 mm.

Hale (1940) signale deux spécimens de 10 et 29 mm, mais sans en préciser le sexe.

DISTRIBUTION

L'aire de répartition de cette espèce paraît bien définie puisqu'elle correspond au Pacifique sud-ouest. Compte tenu de la synonymie admise

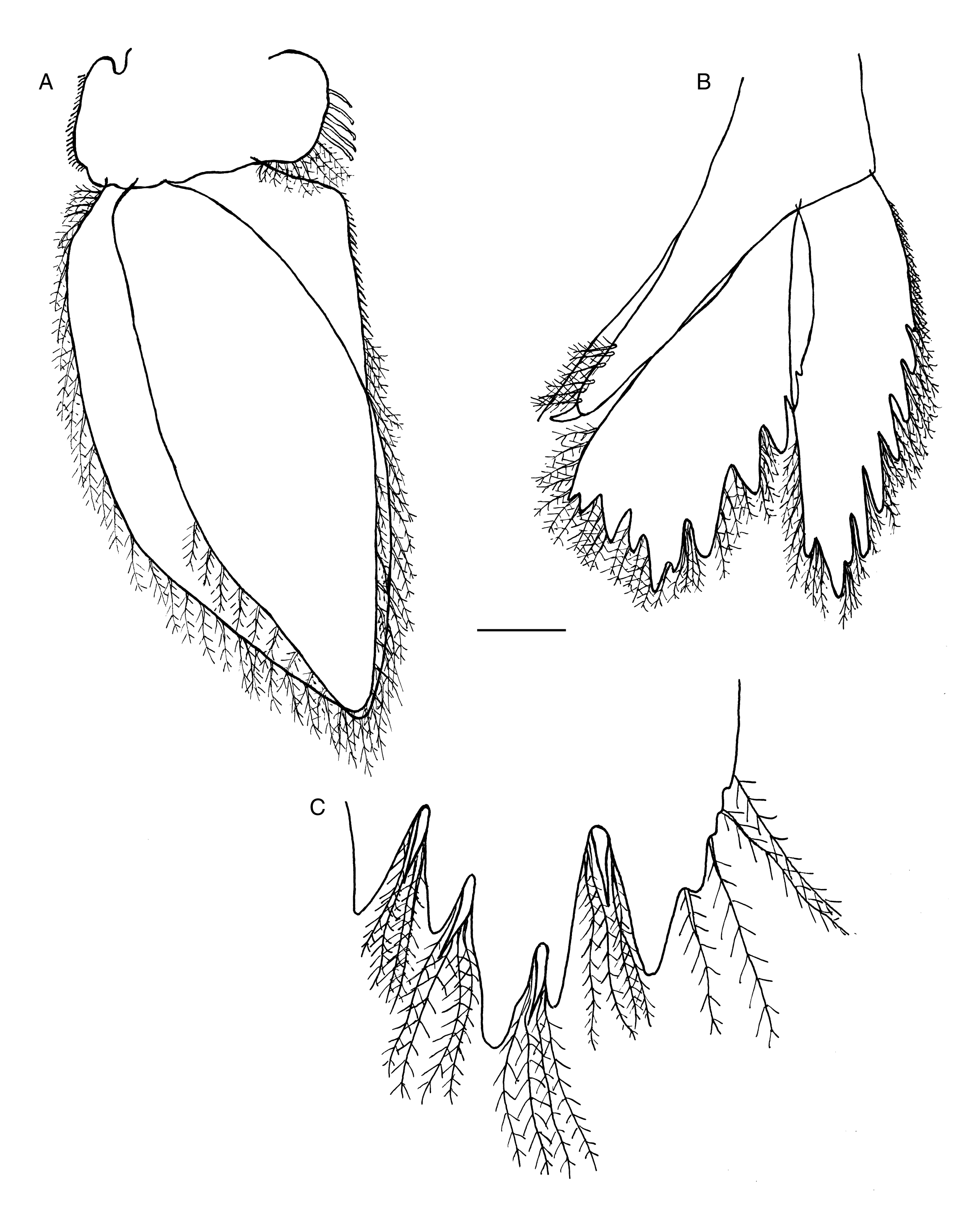


FIG. 7. — *Aega angustata* Whitelegge, 1901 ♀, 26 mm (MNHN-IS 5820) ; **A**, pléopode 2 ; **B**, uropode droit ; **C**, extrémité distale du pléotelson, détail. Échelle : A, B, 0,6 mm ; C, 0,2 mm.

jusqu'à présent, nous pouvons indiquer qu'elle a été successivement signalée dans les localités suivantes : 1) Australie, Nouvelle Galles du Sud, Wata Mooli, à une profondeur de 98 à 107 m (Whitelegge 1901), Eden, Botany Bay (Hale 1925) ; 2) Australie et Tasmanie, Victoria, à une profondeur de 146 m, Gabo Islands ; 3) Oyster Bay, « Tasmania Coast », Flinders Island, Bass strait, Great Australian Bight, 60 à 80 miles à l'ouest de Eucla et à 146 à 200 m de profondeur (Hale 1940) ; et 4) Nouvelle-Zélande (Stephenson 1980).
Cette espèce n'est pas citée par Bruce (1983) dans son étude sur les Aegidae d'Australie ; par contre, à l'occasion de la description de *A. komai* du Japon et afin d'établir une comparaison entre cette espèce et *A. angustata*, Bruce (1996) précise avoir examiné deux spécimens femelle de « Lakes Entrance, Victoria, Australia » et une femelle, non ovigère, LT 22 mm, en provenance de l'est de Sydney, Nouvelle Galles du Sud.
Nos spécimens étendent donc la distribution de cette espèce à la Nouvelle-Calédonie.

REMARQUES
Jusqu'à présent, cette espèce a été signalée : 1) sur un « Saw-fish » (Hale 1925), probablement un sélacien Pristidae Bonaparte, 1838, *Pristis* sp. d'après Moreira & Sadowsky (1978) ; 2) sur un requin dont l'espèce n'est pas précisée (« from a shark » ; Hale [1940]) ; 3) sur un seul spécimen de « Grey-Spiny dogfish », *Squalus blainvillei* (Risso, 1827), sur la peau, en arrière des nageoires pectorales, sans dommages tissulaires visibles (Stephenson 1980).
Les spécimens de Nouvelle-Calédonie étendent et précisent la localisation possible de cette espèce sur trois autres sélaciens : *Hexanchus nakamurai*, *Squalus megalops* et *Squalus melanurus*.

***Aega* cf. *deshaysiana* (Milne Edwards, 1840)**
(Fig. 8)

Rocinela deshaysiana Milne Edwards, 1840 : 243. — Heller 1866 : 22.

Rocinela deshayesiana – Studer 1883 : 22.

Aega deshayesiana – Schioedte & Meinert 1879 : 360, 361, pl. VIII (Cym. II), figs 7-9. — Norman 1904 : 434, pl. XII, figs 1-4, pl. XIII, figs 10, 11. — Richardson 1904b : 674 ; 1906 : 821. — Thielemann 1910 : 26, 27. — Nierstrasz 1918 : 107, 108. — Bruce 1983 : 782. — Rokicki 1984 : 1-220, figs 17, 18 ; 1985 : 95-122.

Aega deshaysiana – Richardson 1904a : 29. — Nierstrasz 1931 : 182. — Hale 1940 : 295 ; 1952 : 27. — Moreira & Sadowsky 1978 : 122. — Sivertsen & Holthuis 1980 : 33, 34.

Aega (*Aega*) *deshaysiana* – Brusca 1983 : 13-16, figs 1d-f, 2, 3. — Kensley & Schotte 1989 : 117, fig. 51A.

Aega antillensis Schioedte & Meinert, 1879 : 361, 362, pl. VIII (Cym. II), figs 10-13. — Richardson 1901 : 520, 521 ; 1905 : 167, 170, 171. — Thielemann 1910 : 26, 27, figs 1, 2. — Nierstrasz 1918 : 107, 108. — Hale 1925 : 176-178, fig. 24a-h ; 1929 : 254, fig. 248 ; 1940 : 295. — Barnard 1925 : 389, 390. — Menzies & Frankenberg 1966 : 5. — Schultz 1969 : 189, 190, fig. 296a-d. — Kensley 1975 : 39 ; 1976 : 265, 290 ; 1978 : 56-58, fig. 24A, B. — Moreira & Sadowsky 1978 : 99, 108. — Brusca 1983 : 13-16. — Kensley & Schotte 1989 : 117.

Aega schioedteana Bovallius, 1885 : 5-8, pl. I, figs 1-10. — Stebbing 1893 : 349. — Brusca 1983 : 13, 15.

Aega excisa Richardson, 1910 : 11, 12, fig. 11. — Hale 1925 : 178. — Brusca 1983 : 13, 15.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — CHONDRICAL, *Alis*, pêche à la ligne à beryx PAL 6, 167°04'04"E, 20°38'03"S, profondeur 600-681 m, dans l'évent d'un *Squalus megalops* (sélacien, Squalidae) ♀, 28.I.2002, 1 ♀ JN019A, LT 29 mm, lt 10 mm (MNHN-IS 5823). — Pêche à la palangre PAL 7, au large de l'Île des Pins, 167°36'75"E, 22°59'80"S, profondeur 662-753 m, dans l'évent d'un *Squalus* cf. *megalops* (850-900 mm), 31.I.2002, 1 juvénile (les P7 ne sont pas encore complètement développés) JN058A, LT 13 mm, lt 5 mm (MNHN-IS 5824). — Pêche à la palangre PAL 8, au large de l'Île des Pins, 167°38'27"E, 22°54'71"S, profondeur 325-348 m, dans l'évent d'un *Squalus megalops* ♀ (955 mm), 31.I.2002, 1 juvénile JN082A, LT 10 mm, lt 3,5 mm (MNHN-IS 5825). — Pêche à la palangre PAL 11, au sud de la Nouvelle-Calédonie, 166°31'29"E, 22°37'50"S, profondeur 528-556 m, dans l'évent d'un *Squalus megalops* ♂ (916 mm), 2.II.2002, 1 juvénile JN120A, LT 14 mm, lt 5 mm (MNHN-IS 5826).

Le statut de cette espèce est relativement complexe comme l'ont en particulier déjà souligné Sivertsen & Holthuis (1980) et Brusca (1983). Nous pouvons également indiquer que Bruce (comm. pers.) termine actuellement une révision très utile

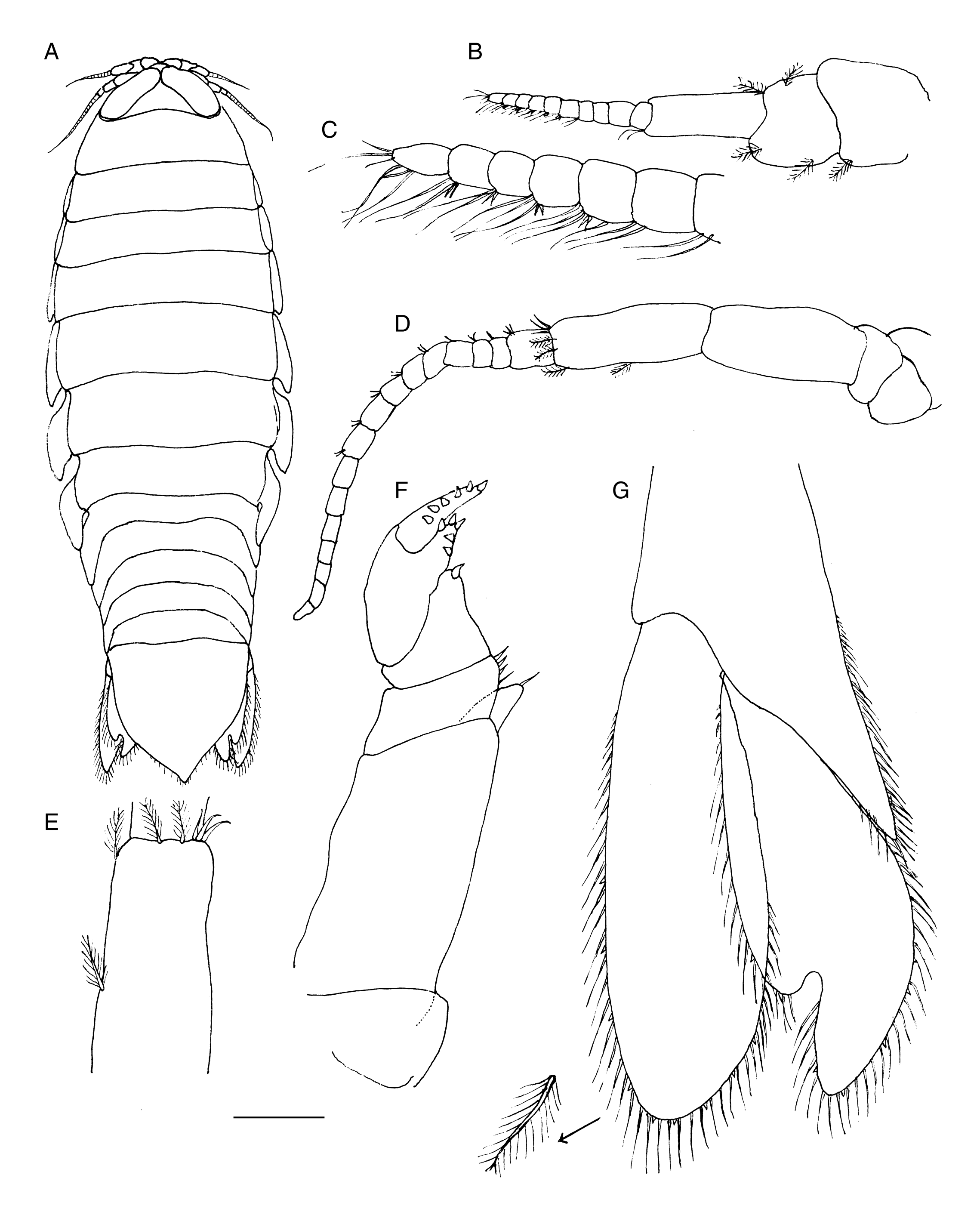


Fig. 8. — *Aega* cf. *deshaysiana* (Milne Edwards, 1840), ♀ 29 mm (MNHN-IS 5823) ; **A**, vue dorsale ; **B**, antennule ; **C**, extrémité distale de l'antennule, détail ; **D**, antenne ; **E**, cinquième article de l'antenne, détail ; **F**, maxillipède ; **G**, uropode gauche. Échelle : A, 3,5 mm ; B, D, G, 0,6 mm ; C, 0,2 mm ; E, 0,3 mm ; F, 0,32 mm.

du « complexe *Aega deshaysiana* ». Pour nos spécimens de Nouvelle-Calédonie, nous préférons donc parler de *Aega* cf. *deshaysiana*.
Pour l'instant, la dernière étude précise parue sur cette espèce est celle de Brusca (1983) et c'est donc celle qu'il convient d'adopter ici, en particulier en ce qui concerne la synonymie. À cette occasion, il nous a cependant paru nécessaire de préciser certaines références bibliographiques.
Rappelons que c'est Nierstrasz (1918) qui a proposé de mettre en synonymie les deux espèces *Aega deshaysiana* et *A. antillensis* Schioedte & Meinert, 1879, tandis qu'un peu plus tard, Hale (1925) a admis l'identité avec *A. excisa*. C'est par contre Norman (1904) qui a ajouté *A. schioedteana* Bovallius, 1885, dans la synonymie de cette espèce ; quant à sa ressemblance avec *A. magnifica* (Dana, 1853), elle a été discutée par Brusca (1983).

NOTES SYSTÉMATIQUES
Cette espèce, dont les antennes sont également du type *Aega* (*Aega*) de Brusca (1983), a été décrite très succinctement par Milne Edwards en 1840 ; elle a été plus récemment redécrite en détail par Brusca (1983), à partir de l'examen des types de *Aega deshaysiana*, *A. antillensis* et *A. excisa*, plus cinq spécimens supplémentaires, l'ensemble correspondant à une vaste aire géographique : Hawaï, Japon, Antilles, golfe du Mexique, Philippines, Méditerranée et Pacifique Est Tropical.
À l'heure actuelle, *Aega deshaysiana* est surtout distinguée par la nette échancrure que montrent les endopodites des uropodes sur leur bordure externe. Mais, comme l'avaient en particulier déjà précisé Richardson (1904b, 1906), Nierstrasz (1918, 1931), Hale (1925), Richardson *in* Hale (1925), Barnard (1925), Sivertsen & Holthuis (1980) et Brusca (1983), l'ornementation des divers appendices apparaît relativement variable d'une localité à une autre, au sein de ce que Brusca définissait déjà comme le « complexe » *A. deshaysiana*, *A. antillensis* et *A. excisa*. C'est en particulier le cas pour les antennules, les antennes, les maxillipèdes et les uropodes. Remarquons toutefois que de telles différences entre les spécimens d'*A. antillensis* s.s., d'Afrique du Sud et de Saint Paul, permettent à Kensley (1976) de penser qu'il ne s'agit finalement peut-être pas de la même espèce.
Il ne fait donc aucun doute qu'il était nécessaire de revoir en détail cette question. C'est, en principe, ce que l'étude de Bruce (en préparation) s'attache à réaliser.

Taille
A. deshaysiana : juvénile 18-33 mm et mâle 24 mm (Schioedte & Meinert 1879) ; femelle 47 et 52 mm (Nierstrasz 1918), 33 mm (Sivertsen & Holthuis 1980) et 18 mm (Kensley & Schotte 1989) ; de sexe non précisé « environ 1 pouce » soit 27,5 mm (Milne Edwards 1840), 57 mm (Hale 1940) et 48 mm (Hale 1952).
A. antillensis : juvénile 36 mm (Schioedte & Meinert 1879), 10 mm (Hale 1925) ; mâle 30,5 et 37,0 mm (Thielemann 1910), 48 mm (Hale 1925, 1929) ; femelle 46 et 58 mm (Thielemann 1910), 30 et 47 mm (Hale 1925) ; de sexe non précisé 35 mm (Richardson 1905 ; Schultz 1969), 40 mm (Barnard 1925) et 45 mm (Kensley 1978).
A. excisa : femelle 36 mm (Richardson 1910).
A. schioedteana : mâle 18,5 mm (Bovallius 1885).

DISTRIBUTION
La localité type de cette espèce est la Méditerranée. Cependant, compte tenu de la synonymie admise jusqu'à présent, son aire de répartition peut paraître très étendue, mais rappelons à nouveau que plusieurs mentions sont certainement douteuses.
Il a été ainsi fait mention respectivement des localités suivantes :
– pour *A. deshaysiana* : Méditerranée (Milne Edwards 1840) ; Adriatique (Heller 1866) ; Palerme (« Panormum »), Sicile, Adriatique, à Fayal, Açores (Schioedte & Meinert 1879) ; Cap Vert, 15°40'N, 23°5'8"W, à une profondeur de 70 m (« 38 fadem ») (Studer 1883) ; Bonabai, Afrique du Nord, à environ 45 à 100 m (« 25-55 fathoms ») de profondeur (Norman 1904) ; Hawaï, Pailolo channel, entre Molokai et Maui Islands, Côtes nord ouest de l'Amérique du Nord (Richardson 1904b) ; océan Indien, Seychelles

(Nierstrasz 1918) ; Japon, Hawaï, Australie, Seychelles, Natal, Afrique NW, Îles du Cap Vert, Açores, Méditerranée, Antilles, à une profondeur de 40 à 416 m (Nierstrasz 1931) ; Nouvelles Galles du Sud, Byron Bay, Victoria, Gabo Island, Tasmanie, South Australia, Marsden point, Kangaroo Island, « Ontong », Java, près des Îles Salomon, près de la côte et à 146,5 et 366 m (« 80-200 fathoms ») (Hale 1940) ; stn 113, 42°40'S, 148°27'30"E, Maria Island, Tasmanie, à 122 m de profondeur (Hale 1952) ; Île Tristan da Cunha, Atlantique Sud (Sivertsen & Holthuis 1980) ; Hawaï, Pailolo channel, entre Molokai et Maui Islands (Expédition *Albatross*), Costa Rica, Eastern Pacific, Cocos Islands, Chatham bay, Golfe du Mexique, à une profondeur de 100 et 254 à 308 m (Brusca 1983) ;
– pour *A. antillensis* : Cuba (Schioedte & Meinert 1879) ; Cuba, Antilles, Cozumel, Havane, à des profondeurs de 298 à 422 m (« 163-231 fathoms ») (Richardson 1901, 1905, 1906) ; Japon, Sagami Bay, Misaki, Île Hatsushima, Fukuura, à une profondeur de 92 m (« 50 fathoms ») (Thielemann 1910) ; Antilles, Japon (Nierstrasz 1918) ; Umvoti River, Natal, à une profondeur de 238 m (« 130 fathoms ») (Barnard 1925) ; South Sea Islands, Nouvelles Galles du Sud, Tasmanie, South Australia, Fowler, S Bay, à une profondeur de 183 m (« 100 fathoms ») (Hale 1925) ; Cuba, Antilles, Cozumel (Menzies & Frankenberg 1966) ; Antilles, à 298-422 m de profondeur (Schultz 1969) ; Afrique du Sud, à 200 m de profondeur (Kensley 1975) ; Îles Saint Paul, sud de l'océan Indien (Kensley 1976) ;
– pour *A. excisa* : Philippines, Jolo Light, N 82°E, 6.75 mi. (6°02'55"N, 120°53'00"E), à une profondeur de 340 m (« 186 fathoms") (Richardson 1910) ;
– pour *A. schioedteana* : Adriatique (Bovallius 1885).

Sous réserve d'une révision de la synonymie ci-dessus, les spécimens que nous avons étudiés étendent donc l'aire de répartition du complexe *Aega deshaysiana* à la Nouvelle-Calédonie. On peut également souligner qu'ils ont été récoltés à des profondeurs de 600 à 750 m, c'est-à-dire aux profondeurs les plus importantes parmi celles qui ont été signalées jusqu'à présent.

Remarques

Comme pour la majorité des Aegidae actuellement connus, des détails éco-biologiques précis concernant *A. deshaysiana* sont rares.

Nous avons déjà signalé que les Aegidae ne sont pas de véritables parasites, mais des prédateurs qui ne se fixent que temporairement sur certains poissons ou sélaciens pour se nourrir. Aussi n'est-il pas étonnant que des spécimens de cette espèce aient été parfois récoltés sur le fond, « in shells and corals » (Richardson 1910), « on coarse sand » (Kensley 1975) ou libres sur des bateaux de pêche (Kensley 1976). Mais, à l'heure actuelle, cette espèce a également été signalée sur des sélaciens et peut-être sur des téléostéens : 1) sur « Basking Shark », *Cetorhinus maximus* (Gunnerus, 1765) (Hale 1925) ; 2) sur un « Tiger Shark », au niveau du cloaque (Hale 1940), alors que pour cette même référence, Moreira & Sadowsky (1978) indiquent peut-être par erreur « shark (species unknown) » ; 3) dans l'estomac d'un « Cat Shark » (Hale 1952), ce qui laisserait peut-être penser soit que les Aegidae peuvent éventuellement être consommés par certains sélaciens soit qu'il s'agissait d'un spécimen qui était fixé sur un hôte avalé par le requin en question. Quant à Sivertsen & Holthuis (1980), ils signalent en avoir récolté un spécimen sur un bateau de pêche, mais non attaché, bateau avec lequel avaient été pris des « Snoek », *Thyrsites atun* (Euphrasen, 1991) et des « Five finger », *Nemadactylus monodactylus* (Carmichael, 1819) ; les auteurs pensent qu'il s'agit probablement d'un isopode parasite d'*Acantholatris*, mais en faisant toutefois remarquer que Kensley (1976), dans son travail sur les Îles Saint Paul et Amsterdam, dit avoir examiné un spécimen d'*A.* « *antillensis* » sur un *Thyrsites atun*, au niveau de l'Île Saint Paul.

En Nouvelle-Calédonie, il ne fait aucun doute que *Aega* cf. *deshaysiana* peut être couramment récoltée sur des sélaciens, en particulier sur *Squalus megalops*, ce qui rapproche nos observations de celles de Hale (1925, 1940), dans des localités légèrement différentes.

Aega webbii (Guérin, 1836)
(Figs 9 ; 10)

Pterelas webbii Guérin, 1836 : pl. 20, fig. a-e. — Milne Edwards 1840 : 245.

Aega webbii – Schioedte & Meinert 1879 : 347, 348, pl. X (Cym. IV), figs 1-4. — Barnard 1960 : 94. — Richardson 1900 : 218 ; 1901 : 522 ; 1905 : 175, 176, figs 156, 157. — Schultz 1969 : 196, fig. 308a-c.

? *Aega webbii* – Harger 1883 : 95.

Aega webbi – Vanhöffen 1914 : 507. — Nordenstam 1930 : 546, 547. — Nierstrasz 1931 : 61. — Moreira & Sadowsky 1978 : 99, 108, 116, 134.

Aega (*Aega*) *webbi* Brusca, 1983 : 11.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — CHONDRICAL, *Alis*, pêche à la palangre PAL 7, au large de l'Île des Pins, 22°59'80"S, 167°36'75"E, 662-753 m, 31.I.2002, dans l'évent d'un *Squalus* cf. *megalops* (850-900 mm), 1 ♀ JN057A, LT 21,0 mm, lt 7,5 mm (MNHN-IS 5827) ; pêche à la ligne à beryx PAL 6, 167°04'04"E, 20°38'03"S, 600-681 m, 28.I.2002, dans l'évent d'un *Squalus megalops* ♀, 1 ♀ JN019 A, LT 40 mm, lt 14 mm (MNHN-IS 5828).

NOTES SYSTÉMATIQUES

Cette troisième espèce, également du sous-genre *Aega* (*Aega*) d'après Brusca (1983), appartient au même groupe que, par exemple, *A. crenulata* (Lutken, 1859) et *A. concinna* (Hale, 1940), compte tenu de la présence d'un prolongement, plus ou moins bien développé, à partir de la partie distale du propodite des péréiopodes 2 et 3. Nous avons déjà rappelé, à propos de l'espèce *A. angustata* et en considérant les espèces actuellement décrites, qu'un tel prolongement propodial n'est par contre présent que sur les péréiopodes de la troisième paire chez *A. angustata*, *A. dofleini* (Thielemann 1910), *A. chelipous* (Barnard 1960) et *A. komai* (Bruce 1996).

A. webbii, qui n'a été pratiquement décrite, bien qu'avec un minimum de précisions, que par Schioedte & Meinert (1879) et Richardson (1905), paraît cependant identifiable, en particulier par : 1) l'écartement des yeux, la forme des antennes et surtout le grand développement des deux premiers articles antennulaires, comme chez *A. angustata*, et le développement important de l'appendice propodial, qui permettent de la distinguer de l'espèce *A. crenulata* ; et 2) la forme du pléotelson et des uropodes qui, plus ou moins semblable à celle visible chez *A. crenulata*, est très nettement différente de celle d'*A. concinna*, dont l'appendice propodial des péréiopodes 3 est également légèrement moins développé.

Nous pouvons également confirmer, au moins en partie, la remarque de Nordenstam (1930) à propos des soies épineuses présentes au niveau des méropodites des péréiopodes des trois premières paires. Celles-ci sont effectivement disposées en deux groupes, comme l'indique l'auteur : un premier groupe proximal de trois séparé d'un deuxième groupe distal de deux, mais seulement au niveau des péréiopodes 2 et 3. Cela paraît donc correspondre à une disposition caractéristique, bien que non reproduite exactement par Schioedte & Meinert (1879), mais peut-être s'agit-il de deux espèces différentes ? Au contraire, sur les péréiopodes de la première paire, le méropodite ne porte pas de soies épineuses dans le cas du spécimen de LT 21 mm, alors qu'il en porte trois en deux groupes dans le cas du spécimen de LT 40 mm. On peut d'ailleurs observer une variation du même type au niveau d'autres articles des péréiopodes ou de certains appendices.

Signalons également que Schioedte & Meinert (1879) et Harger ? (1883) ont observé des spécimens juvéniles de cette espèce, soit sans les péréiopodes 7 (Harger) soit avec des péréiopodes 7 non complètement développés (Schioedte & Meinert), comme nous avons pu en examiner chez *A. angustata* et *A.* cf. *deshaysiana*. Nordenstam (1930) signale aussi un spécimen immature, mais sans en préciser les caractéristiques.

Taille

Cette espèce paraît *a priori* caractérisée par une taille très variable puisque ont été signalés des spécimens de 10,5 mm (un juvénile d'après Harger [1883]) à 41 mm (un mâle d'après Nordenstam [1930]). Schioedte & Meinert (1879) ont également examiné un mâle de LT 20,5 mm. Quant à Guérin (1836) et Richardson (1905), ils ont respectivement signalé des spécimens de 22 et 16 mm, mais sans en préciser le sexe.

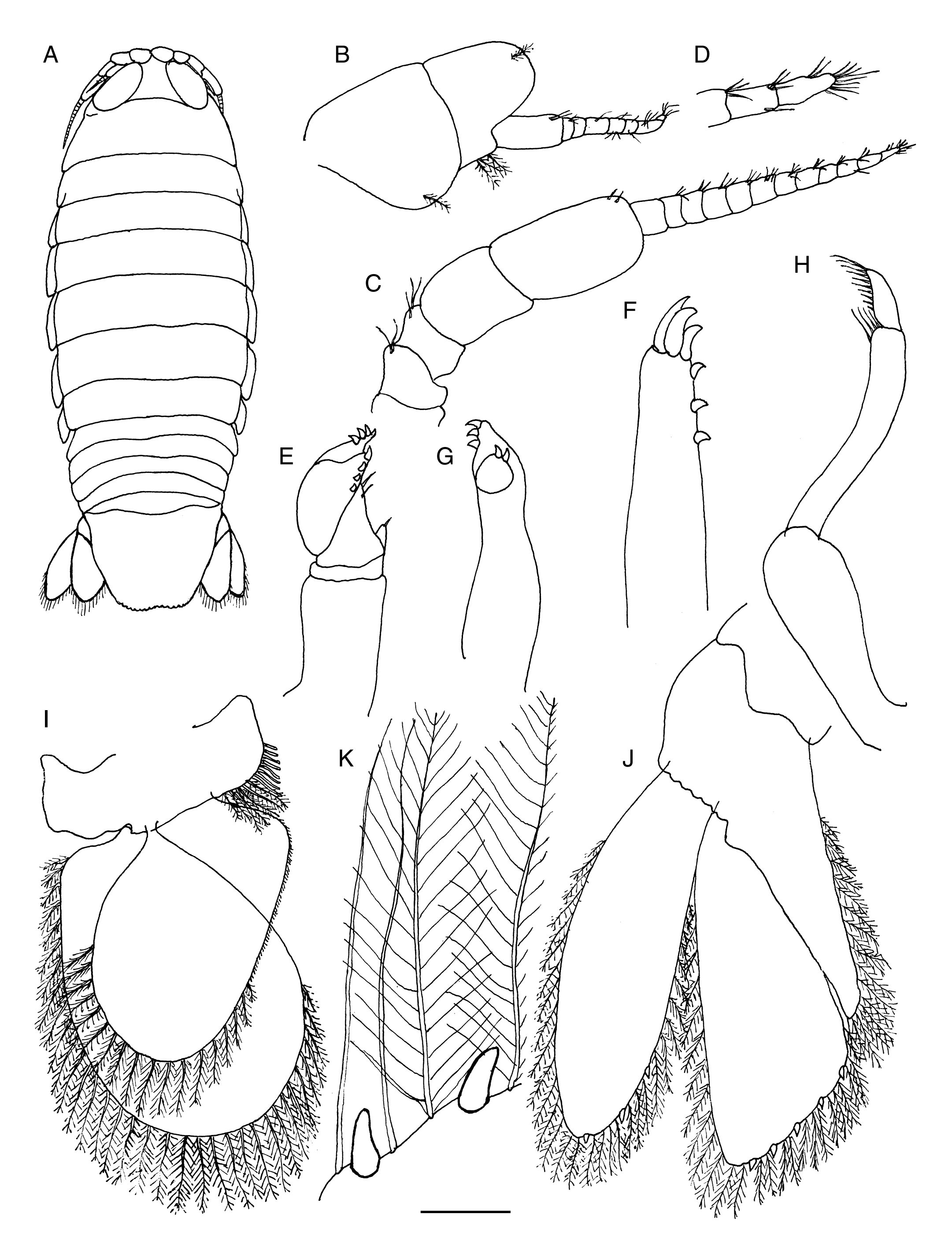


FIG. 9. — *Aega webbii* (Guérin, 1836), ♀ 21 mm (MNHN-IS 5827) ; **A**, vue dorsale ; **B**, antennule ; **C**, antenne ; **D**, extrémité distale de l'antenne, détail ; **E**, maxillipède ; **F**, maxillule ; **G**, maxille ; **H**, palpe mandibulaire ; **I**, pléopode 2 ; **J**, uropode droit ; **K**, uropode, détail de l'ornementation. Échelle : A, 3,2 mm ; B, C, E, G-J, 0,6 mm ; D, F, K, 0,22 mm.

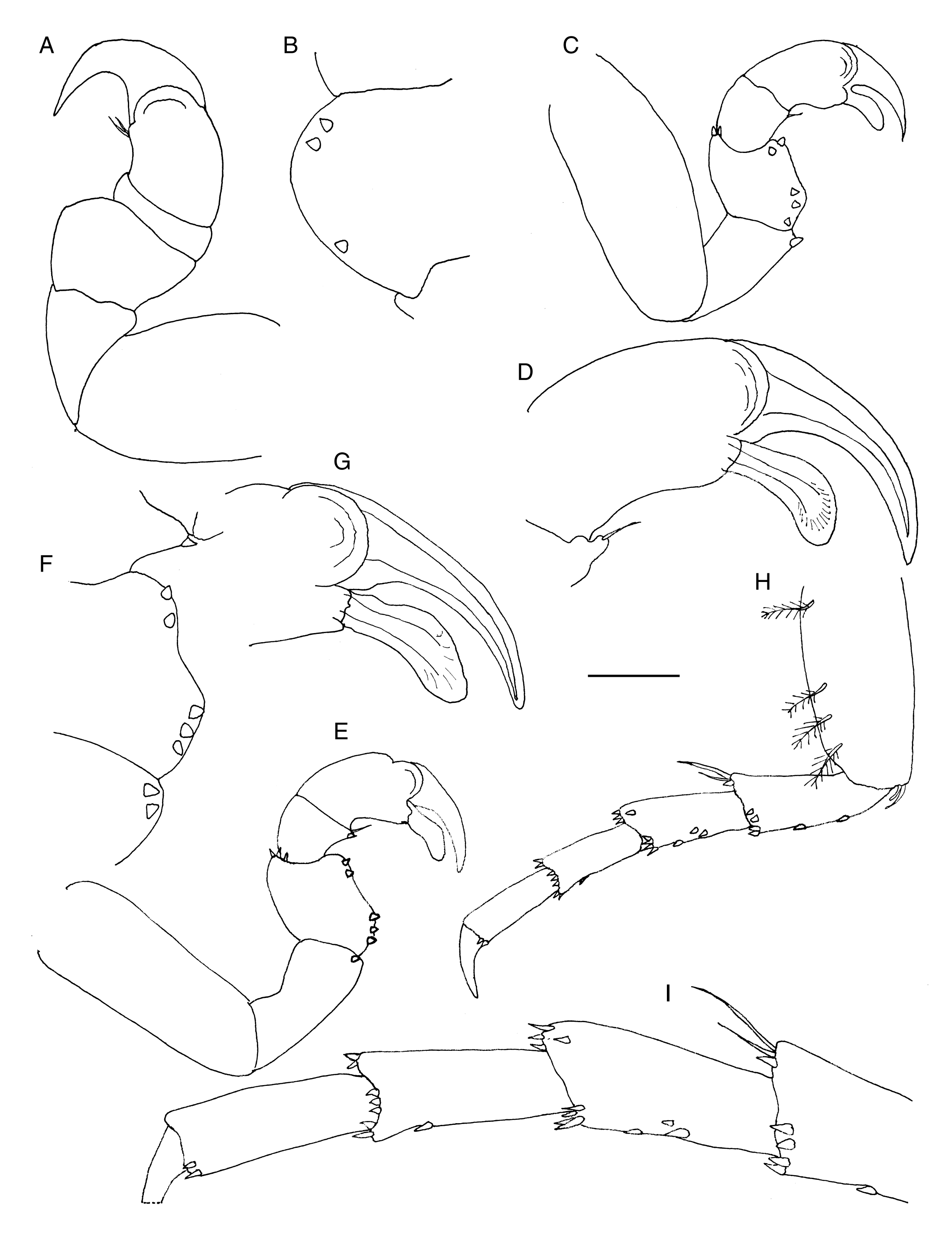


Fig. 10. — *Aega webbii* (Guérin, 1836) ; **A**, **C**-**E**, **G**-**I**, ♀ 21 mm (MNHN-IS 5827) ; **A**, péréiopode 1 ; **C**, péréiopode 2 ; **D**, extrémité distale du péréiopode 2, détail ; **E**, péréiopode 3 ; **G**, extrémité distale du péréiopode 3, détail ; **H**, péréiopode 7 ; **I**, détail du péréiopode 7 ; **B**, **F**, ♀ 40 mm (MNHN-IS 5828) ; **B**, détail du méropodite du péréiopode 1 ; **F**, péréiopode 3, détail de l'ornementation de l'ischiopodite et du méropodite. Échelle : A, C, E, H, 0,6 mm ; B, F, I, 0,3 mm ; D, G, 0,22 mm.

Nos spécimens permettent de compléter ces données en ce qui concerne la femelle, dont la taille est apparemment également très variable (21 à 40 mm).

Distribution

Selon toute vraisemblance et dans l'état actuel de nos connaissances, cette espèce possède une aire de répartition assez étendue.

Elle a d'abord été signalée au niveau des côtes du Portugal (Guérin 1836). Par la suite, Schioedte & Meinert (1879) indiquent en avoir examiné un exemplaire mâle récolté au Cap de Bonne Espérance. Le spécimen (?) « immature », signalé dubitativement par Harger (1883), provenait de la côte est des États-Unis (Station 307, 31°57'N, 78°18'35"W, à 610 m de profondeur environ) et celui de sexe non précisé mentionné par Richardson (1901, 1905) de l'Île Fernandina en Floride. Les seules autres indications originales sont celles de Nordenstam (1930) qui signale trois individus des Îles Juan Fernandez, Île Mas a Tierra, et de Vanhöffen (1914) également du Pacifique Sud.

Les spécimens de Nouvelle-Calédonie paraissent donc, à la suite des observations de Nordenstam (1930) et Vanhöffen (1914), permettre d'envisager la présence de cette espèce au niveau du Pacifique Sud.

Remarques

Cette espèce n'a donc fait l'objet que de rares études originales. Il n'est donc pas étonnant que, jusqu'à présent, nous ne possédions que peu d'indications éco-biologiques la concernant.

Ainsi, les seules indications sur sa localisation sont celles de Nordenstam (1930), « on a fish ("bacalao"), *Polyprion prognatus* Forster ? », et de Vanhöffen (1914), sur *Poroderma africanum* (Gmelin, 1789).

Nos spécimens apportent donc des précisions complémentaires dans ce sens, en confirmant la présence de cette espèce sur des sélaciens et en particulier, en Nouvelle-Calédonie, sur *Squalus megalops* et certainement des espèces voisines.

Note sur l'abondance et la prévalence des Aegidae sur quelques requins de profondeur autour de la Nouvelle-Calédonie

En dehors des récoltes ponctuelles, quelques pêches à la palangre de la campagne CHONDRICAL ont livré un nombre suffisant de requins pour permettre un début d'estimation de la prévalence des Aegidae.

Pêche à la palangre PAL 9, au sud de la Nouvelle-Calédonie, 166°55'24"E, 23°17'69"S, profondeur 960 à 992 m, 1.II.2002, examen de cinq *Etmopterus molleri* (Whitley, 1939) (3 ♀♀, 454-486 mm ; 2 ♂♂, 447-464 mm) : aucun isopode.

Pêche à la palangre PAL 10, au sud de la Nouvelle-Calédonie, 166°55'83"E, 23°01'06"S, profondeur 467 à 489 m, 1.II.2002, examen de 14 *Squalus melanurus* (8 ♀♀, 655-753 mm ; 6 ♂♂, 536-700 mm) : un seul avec un isopode, *Aega angustata* (JN105A).

Pêche à la palangre PAL 11, au sud de la Nouvelle-Calédonie, 166°31'29"E, 22°37'50"S, profondeur 528-556 m, 2.II.2002, examen de quatre *Squalus megalops* (4 ♂♂, 785-916 mm), un seul avec un isopode, *Aega* cf. *deshaysiana* (JN120A).

De nombreux copépodes parasites ont été récoltés et feront l'objet d'une autre publication.

Remerciements

La campagne CHONDRICAL, dont le but principal était la récolte de sélaciens de profondeur, a été organisée par Bernard Séret (IRD), que nous remercions ici pour son aide et pour la détermination des sélaciens. Martine Desoutter (MNHN) a déterminé le Bothidae. Bertrand Richer de Forges, directeur de l'UR20 de l'IRD, est remercié pour son soutien, en particulier pour une aide financière au voyage de Jean-Lou Justine. Nous tenons à remercier particulièrement Danielle Defaye (MNHN), pour son aide dans nos recherches documentaires, ainsi que Niel Bruce du National Institute of Water and Atmospheric Research, à Wellington (Nouvelle-Zélande), pour ses intéressantes réflexions ou informations sur les Aegidae, et Brian Kensley du National Museum of Natural History à Washington (USA) pour la révision de ce manuscrit.

RÉFÉRENCES

AVDEEV V. V. 1978. — Notes on the distribution of marine Cymothoidae (Isopoda, Crustacea) in the Australian-New Zealand region. *Folia Parasitologica (Praha)* 25: 281-283.

BARNARD K. H. 1925. — Contributions to the crustacean fauna of South Africa. No. 9. Further additions to the list of Isopoda. *Annals of the South African Museum* XX, part 5: 381-412.

BARNARD K. H. 1960. — Isopoda parasitic on Madagascar fish. *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar* ser. F, 3: 93-95.

BOVALLIUS C. 1885. — New or imperfectly known Isopoda. *Bihang till K. Svenska vet.-Akad. Handlingar* 10, 11, part 1: 5-32, pls I-V.

BRUCE N. L. 1983. — Aegidae (Isopoda Crustacea) from Australia with descriptions of three new species. *Journal of Natural History* 17: 757-788.

BRUCE N. L. 1988. — *Aega leptonica*, a new species of aegid isopod crustacean from the tropical Western Atlantic, with notes on *Rocinela oculata* Harger and *Rocinela kapala*, new species. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 101 (1): 95-101.

BRUCE N. L. 1990. — The genera *Catoessa*, *Elthusa*, *Enispa*, *Ichthyoxenus*, *Idusa*, *Lironeca* and *Norileca* n. gen. (Isopoda, Cymothoidae), crustacean parasites of marine fishes, with description of Eastern Australian species. *Records of the Australian Museum* 42: 247-300.

BRUCE N. L. 1996. — *Aega komai*, a new species of marine isopod crustacean (Aegidae: Flabellifera) from Japan. *Crustacean Research* 25: 129-136.

BRUSCA R. C. 1983. — A monograph on the isopod family Aegidae in the tropical eastern Pacific. I. The genus *Aega*. *Allan Hancock Monographs in marine Biology* 12: 1-39.

FROESE R. & PAULY D. (eds) (2003). — *Fishbase*. www. fishbase. org.

GUÉRIN F. E. 1836. — *Magasin zoologique,* Paris: VII, pl. XX, fig. 1a-e.

HALE H. M. 1925. — Review of Australian isopods of the cymothoid group. Part I. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia* 49: 128-185.

HALE H. M. 1929. — *The Crustaceans of South Australia. Handbooks of the Flora and Fauna of South Australia, Issued by the British Science Guild (South Australian Branch), and Published by the Favor of the Honorable the Premier, Adelaide, Australia* Part 2: 201-380.

HALE H. M. 1940. — Report on the cymothoid Isopoda obtained by the F.I.S. *Endeavour* on the coasts of Queensland, New South Wales, Victoria, Tasmania and South Australia. *Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia* 64 (2): 288-304, pl. XVIII.

HALE H. M. 1952. — Isopoda. Families Cymothoidae and Serolidae. *B.A.N.Z. Antarctic Research Expedition 1929-1931 Under the Command of Sir Douglas Mawson, Reports, Series B (Zoology and Botany)* VI (2): 21-36.

HARGER O. 1883. — No. 4. Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, on the coast of the United States, during the summer of 1880, by the U.S. Coast Survey Steamer *Blake*, Commander J. R. Bartlett, U.S.N., commanding. XXIII. Reports on the Isopoda. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* XI (4): 91-104, pls 1-4.

HELLER C. 1866. — Carcinologische Beiträge zur Fauna des Adriatischen Meeres. *Verhandlungen der K.K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* XVI: 723-760.

KENSLEY B. 1975. — Marine Isopoda from the continental shelf of South Africa. *Annals of the South African Museum* 67 (4): 35-89.

KENSLEY B. 1976. — Isopodan and Tanaidacean Crustacea from the St Paul and Amsterdam Islands, Southern Indian Ocean. *Annals of the South African Museum* 69 (11): 261-323.

KENSLEY B. 1978. — *Guide to the Marine Isopods of the Southern Africa*. South African Museum, Cape Town, 173 p.

KENSLEY B. & CHAN T.-Y. 2001. — Two species of deep-sea flabelliferan isopods from Taiwan (Crustacea: Peracarida: Aegidae, Anuropidae). *Journal of Natural History* 35: 481-496.

KENSLEY B. & SCHOTTE M. 1989. — *Guide to the Marine Isopod Crustaceans of the Caribbean*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.; London, 308 p.

LEACH W. E. 1815. — A tabular view of the external characters of four classes of animals which Linné arranged under Insecta; with the distribution of the genera composing three of these classes into orders, etc., and descriptions of several new genera and species. *Transactions of the Linnean Society* 11: 306-400.

MENZIES R. J. & FRANKENBERG D. 1966. — *Handbook on the Common Marine Isopod Crustacea of Georgia*. University of Georgia Press, Athens, 93 p.

MILNE EDWARDS H. 1840. — *Histoire naturelle des crustacés comprenant l'anatomie, la physiologie et la classification de ces animaux*. Librairie Encyclopédique Roret, Paris, II, 605 p.

MOREIRA P. S. & SADOWSKY V. 1978. — An annotated bibliography of parasitic Isopoda (Crustacea) of Chondrichthyes. *Boletin do Instituto Oceanografico, Sao Paulo* 27 (2): 95-152.

NIERSTRASZ H. F. 1918. — Alte und neue Isopoden. *Zoologische Mededeelingen'sRijksMuseum Van Natuurlijke Historie, Leiden* 4 (2): 103-142, pls IX, X.

NIERSTRASZ H. F. 1931. — Die Isopoden der Siboga-Expedition III. Isopoda Genuina II. Flabellifera. *Siboga-Expeditie* XXXIIc: 123-232, pls X, XI.

NORDENSTAM A. 1930. — Tanaidacea and marine Isopoda from Juan Fernandez. *The Natural History*

of Juan Fernandez and Easter Island, Skottsberg C. III: 525-552, pl. 20.
NORMAN A. M. 1904. — British Isopoda of the Families Aegidae, Cirolanidae, Idoteidae and Arcturidae. *Annals and Magazine of Natural History* S.7, XIV: 430-450, pls XII, XIII.
PILLAI N. K. 1954. — A preliminary note on the Tanaidacea and Isopoda of Travancore. *Bulletin of the Central Research Institute, University of Travancore, Trivandrum* series C, Natural Sciences, III, 1: 1-21.
PILLAI N. K. 1964. — Parasitic isopods of the family Cymothoidae from South Indian fishes. *Parasitology* 54: 211-223.
RICHARDSON H. 1900. — Synopses of north-American Invertebrates VIII. The Isopoda. Part I. Chelifera, Flabellifera, Valvifera. *The American Naturalist, Boston* XXXIV, 399: 207-230.
RICHARDSON H. 1901. — Key to the isopods of the Atlantic Coast of North America with descriptions of new and little known species. *Proceedings of the United States National Museum* XXIII, 1222: 493-579.
RICHARDSON H. 1904a. — Contributions to the natural history of the Isopoda. *Proceedings of the United States National Museum* XXVII, 1350: 1-89.
RICHARDSON H. 1904b. — Contributions to the natural history of the Isopoda. V. Isopod crustaceans of the Northwest Coast of North America. VI. Isopods collected at the Hawaïan Islands by the U.S. Fish Commission steamer *Albatross*. *Proceedings of the United States National Museum* XXVII, 1369: 657-681.
RICHARDSON H. 1905. — A monograph on the isopods of North America. *Bulletin of the United States National Museum, Washington* Document 54: 1-747.
RICHARDSON H. 1906. — Isopods collected at the Hawaïan Islands by the U.S. Fish commission Steamer *Albatross*. *Bulletin of the United States Fish Commission*, XXIII for 1903, part III: 820-826.
RICHARDSON H. 1910. — Marine isopods collected in the Philippines by the U.S. Fisheries Steamer *Albatross* in 1907-8. *Department of Commerce and Labor, Bureau of Fisheries, Washington* Document 736: 1-44.
ROKICKI J. 1984. — Pasozytnicze Isopoda szelfu Polnocno-zachodniej Afryki w zwiazku z ich wystepowaniem u Ryb [Parasitic Isopods of the N.W. African shelf in connection with their occurrence in fish]. *Zeszyty naukowe*; *Rosprawy i monografie*; *Uniwersytet Gdanski*: 1-220 (en Polonais; résumé anglais).
ROKICKI J. 1985. — Biology of adult Isopoda (Crustacea) parasitizing fishes of North-West Africa shelf. *Acta Ichthyologica et Piscatoria* XV, 1: 95-122.
SCHIOEDTE J. C. & MEINERT F. 1879. — Symbolae ad Monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. I. Aegidae. *Naturhistorisk Tidsskrift* series III, XII: 321-414, pls VII (Cym. I)-XIII (Cym. VII).
SCHIOEDTE J. C. & MEINERT F. 1884. — Symbolae ad Monographiam Cymothoarum Crustaceorum Isopodum Familiae. IV. Cymothoidae. Trib. II. Cymothoinae. Trib. III. Livonecinae. *Naturhistorisk Tidsskrift* series III, XIV: 221-454, pls VI (Cym. XXIV)-XVIII (Cym. XXXVI).
SCHULTZ G. A. 1969. — *How to Know the Marine Isopod Crustaceans*. Pictured-Key nature series, WM. C. Brown Company Publishers, Dubuque, Iowa, 359 p.
SIVERTSEN E. & HOLTHUIS L. B. 1980. — Results of the Norwegian scientific expedition to Tristan da Cunha 1937-1938. The marine isopod Crustacea of the Tristan da Cunha Archipelago. *Det. Kgl. Norske Videnskabers selskab Museet* Gunneria 35: 1-128, pls 1, 2.
STEBBING T. R. R. 1893. — A history of Crustacea. Recent Malacostraca. *The International Scientific Series* LXXIV: I-XVII, 1-466, pls I-XIX.
STEPHENSON A. B. 1980. — *Aega angustata* Whitelegge, 1901 (Isopoda: Aegidae). A new record for New Zealand waters. *Records of the Auckland Institute and Museum* 17: 153-155.
STUDER T. 1883. — Isopoden, gesammelt während der Reise S.M.S. *Gazelle* um die Erde 1874-76. *Anhang zu den Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Phys. Abh. nicht zur Akad. gehör. Gelehrter* 1883 I: 1-28, pls 1, 2.
THIELEMANN M. 1910. — Beiträge zur Kenntnis der Isopodenfauna Ostasiens. *Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Klasse der Koeniglich Bayerischen Akademie der Wissenschaften* supplementary volume, 2 (3): 1-109, pls 1, 2.
VANHÖFFEN E. 1914. — Die Isopoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. *Dt Südpolar Expedition* 15, zool. 7, 4: 449-598.
WETZER R. 1990. — A new species of isopod, *Aega* (*Rhamphion*) *francoisae* (Flabellifera: Aegidae), from the cloaca of an ascidian from the Galapagos Islands. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 103 (3): 655-662.
WHITELEGGE T. 1901. — Crustacea. Part II. Isopoda. Part I. Scientific results of the trawling expedition of H.M.C.S. *Thétis*. *Memoirs of the Australian Museum, Sydney* 4, I (3): 201-246.
WILLIAMS L. B. & WILLIAMS E. H. JR. 1986. — Some parasite isopods (Crustacea: Cymothoidae) of marine fishes from Thailand. *Galaxea* 5: 213-216.

Soumis le 22 mai 2003;
accepté le 14 octobre 2003.